

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ

А.Ю. Осипов

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

Ale44132272@ya.ru

Наиболее общим объективным показателем, характеризующим направление тренировочного процесса, является спортивный результат. Автор убежден, что только здоровый спортсмен может показать свой лучший результат на уровне своих потенциальных возможностей.

К сожалению, бытует мнение, что спорт высоких достижений нарушает здоровье. У многих еще свежа в памяти трагедия, произошедшая с молодым хоккеистом Черепановым прямо во время хоккейного матча. Рассмотрим беспристрастно, как влияют на здоровье действующих спортсменов занятия спортом.

Красноярский Краевой Врачебно-Физкультурный Диспансер (ККВФД) является специализированным медицинским учреждением, контролирующим подготовку спортсменов в Красноярском Крае. Все спортсмены обязаны проходить комплексный медицинский осмотр под патронажем опытных врачей, специализирующихся по конкретным видам спорта.

Одним из ведущих методов обследования спортсменов в диспансере является ЭКГ-обследование после физической дозированной нагрузки. Такой нагрузкой в диспансере является 3-х. минутный бег на месте для спортсменов различных спортивных специализаций, после которого ЭКГ регистрируется, а затем оценивается специалистом по кардиологии.

Электрокардиография (ЭКГ) – графическое изображение разности электрических потенциалов, возникающих в миокарде при его возбуждении. К этому надо добавить, что электрокардиографическая кривая является следствием алгебраического сложения монофазных колебаний отдельных клеток миокарда и отражает обменные процессы в миокарде. Это один из немногих методов, позволяющих безболезненно и быстро на клеточном уровне (!) контролировать состояние главного, лимитирующего физическую работоспособность, органа – сердца, без внедрения во внутреннюю среду организма. Последнее обстоятельство предоставляет широкие возможности для использования его педагогами – тренерами в учебно-тренировочном процессе для контроля над уровнем нагрузок. В физиологии и клинической практике этот метод давно уже нашел применение с целью оценки адаптации человека к мышечной деятельности.

Было исследовано около 200 спортсменов различной спортивной специализации и различного уровня мастерства (от кандидатов в мастера спорта, до заслуженных мастеров спорта). Исследования выявили, что спортсмены различной спортивной специализации, показали различные результаты реакции миокарда на физическую нагрузку [4].

Из проведенных исследований видно, что средний показатель неудовлетворительного состояния спортсменов составляет 42%. Вдумайтесь, почти половина обследованных спортсменов показывает не только неудовлетворительную функциональную готовность, но и имеет диагноз – перегрузка. Следует особо отметить тот факт, что по всем видам спортивных специализаций неудовлетворительные результаты обследования только у кандидатов в мастера спорта. Такой анализ позволяет сделать очень не утешительный вывод: перегрузка в тренировочном процессе вызывает снижение выносливости и отрицательную реакцию миокарда на физические нагрузки у молодых, еще не реализовавших себя спортсменов. Может быть, в этом кроется задержка их в росте по спортивному результату. К сожалению, самые трудолюбивые и работоспособные спортсмены часто оказываются в перегрузках и останавливаются в спортивном росте, а иногда и бросают заниматься спортом.

К подобным выводам пришла в своих исследованиях С.А. Федоткина. Она пишет о тесной взаимосвязи между спортивной квалификацией спортсменов и продолжительностью спортивной карьеры [5]. Чем ниже спортивная квалификация, тем выше вероятность окончания карьеры по причине травматизма и заболеваний.

Особенно удручающая картина наблюдается у самбистов. Такого количества «брака» нет ни в одном виде спорта (52% неудовлетворительных оценок). Это говорит о том, что бесконтрольная тренировка наносит большой вред спортсменам пытающимся овладеть вершинами спортивного мастерства. Совершенствование тренировочного процесса в борьбе самбо в Красноярском Крае, является первейшей необходимостью [4].

С целью совершенствования тренировочного процесса борцов самбо в школе высшего спортивного мастерства по борьбе им. Д.Г. Миндияшвили, было принято решение провести педагогический эксперимент по проверке разработанной программы развития выносливости у самбистов первого года обучения (14–15 лет). Одной из инновационных особенностей данной программы, является широкое применение электрокардиографии в тренировочном процессе.

В программе был предусмотрен ЭКГ контроль по классификации А.И. Завьялова перед каждой тренировкой, при выполнении тренировочных заданий в середине занятия и перед его окончанием. При выявлении необходимых кондиций утомления по контролю ЭКГ в процессе тренировки, юному борцу предлагалось прекратить тренировку с похвалой от тренера за отличную работу. Такой педагогический прием стимулировал других ребят к активному выполнению тренировочных заданий, повышал эмоциональность и эффективность тренировки.

В проведенных исследованиях электрокардиограмма регистрировалась с помощью электрокардиографов ЭК1Т-03М2 в отведении ДГ₅ [1] с целью оценки мышечной нагрузки. Утомление на тренировке спортсменов определялось по классификации А.И. Завьялова [2].

Допуск к полноценным занятиям получал только тот спортсмен, у которого перед тренировкой регистрировалась нормальная ЭКГ, без отклонений и патологий. Если на ЭКГ наблюдались какие-то отклонения, то такой спортсмен допускался на занятия только на легкую разминку. При этом во время разминки ЭКГ нормализовывалась в соответствии с нагрузкой – активный оздоровительный эффект. Критерием прекращения тренировочного занятия было появление ишемических сегментов ST на ЭКГ и уплощение зубца Т, как возможного варианта перегрузки после последующего задания.

Повторное обследование борцов самбо в ККВФД, не выявило перегрузки ни у одного спортсмена. У всех спортсменов реакция миокарда на нагрузку – удовлетворительная или положительная. Таким образом, выявлено, что применение метода – ЭКГ, действительно оказывает положительное влияние на процесс сохранения и укрепления здоровья начинающих спортсменов.

Подводя итог, автор хочет отметить следующее:

Выявлено, что общий уровень функциональной готовности спортсменов Красноярского края, невысок. Неудовлетворительные и удовлетворительные оценки, присутствуют во всех группах прошедших обследование. В некоторых видах спорта, неудовлетворительная реакция миокарда на физическую нагрузку, зарегистрирована у половины обследуемых.

Несомненной проблемой, требующей решения, представляется то, что плохие оценки по функциональному состоянию миокарда, получили в основном кандидаты в мастера спорта. У спортсменов с более высокой степенью спортивного мастерства, результаты положительные. Очевидно, что молодые спортсмены еще не имеют той поддержки, которой пользуются члены сборных команд Красноярского Края и России (более качественное питание, врачебный контроль, восстановительная база).

Еще одной проблемой является отсутствие необходимого контроля за молодыми спортсменами. Большие тренировочные нагрузки без должного контроля ведут к снижению спортивного результата и ухудшению здоровья. Необходимо активно применять различные здоровьесберегающие методики для сохранения и укрепления здоровья спортсменов. Для наиболее полного и качественного определения функциональной готовности спортсменов, по всем специализациям, необходимо использовать метод – ЭКГ, как наиболее информативный [3].

Литература

1. Воробьев, А.Т. Выбор отведений биопотенциалов сердца применительно к динамической радиэлектрокардиографии / А.Т. Воробьев // Теория и практика физической культуры. – 1972. – № 6. – С. 62–65.
2. Завьялов, А.И. Классификация изменений кардиограммы при мышечной нагрузке у здорового человека / А.И. Завьялов // Физиология человека. – 1985. – № 2. – т. 2. – С. 201–207.
3. Завьялов, Д.А. Применение здоровьесберегающих технологий в тренировочном процессе спортсменов высокого класса. Физическая культура и спорт в системе образования / Д.А. Завьялов // Здоровьесберегающие технологии: Сб. материалов международного симпозиума. Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2004. – С. 181–183.
4. Осипов, А.Ю. Оценка состояния спортсменов на основе контроля ЭКГ / А.Ю. Осипов // Теория и практика физической культуры. – М., 2007. – № 7. – С. 46–48.
5. Федоткина, С.А. Анализ причин окончания спортивной карьеры (на примере спортсменов высокого класса в Красноярском крае) / С.А. Федоткина // Физическая культура и спорт в системе образования. Здоровьесберегающие технологии: Сб. материалов международного симпозиума. Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2004. – С. 62–63.